Hydroptila bajgirana sp. n. d'Iran et Cyrnus maroccanus sp. n. du Maroc (Trichoptera)

par

L. BOTOSANEANU

Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum)

ABSTRACT. — *Hydroptila bajgirana* sp. n. from Iran and *Cyrnus maroccanus* sp.n. from Morocco (Trichoptera). Description of a new *Hydroptila* of the *sparsa*-group from Iran (formerly identified as *H. emarginata* Martynov) and of a new *Cyrnus* from Morocco — the first known species of this small European & Western Siberian genus in North Africa.

Introduction

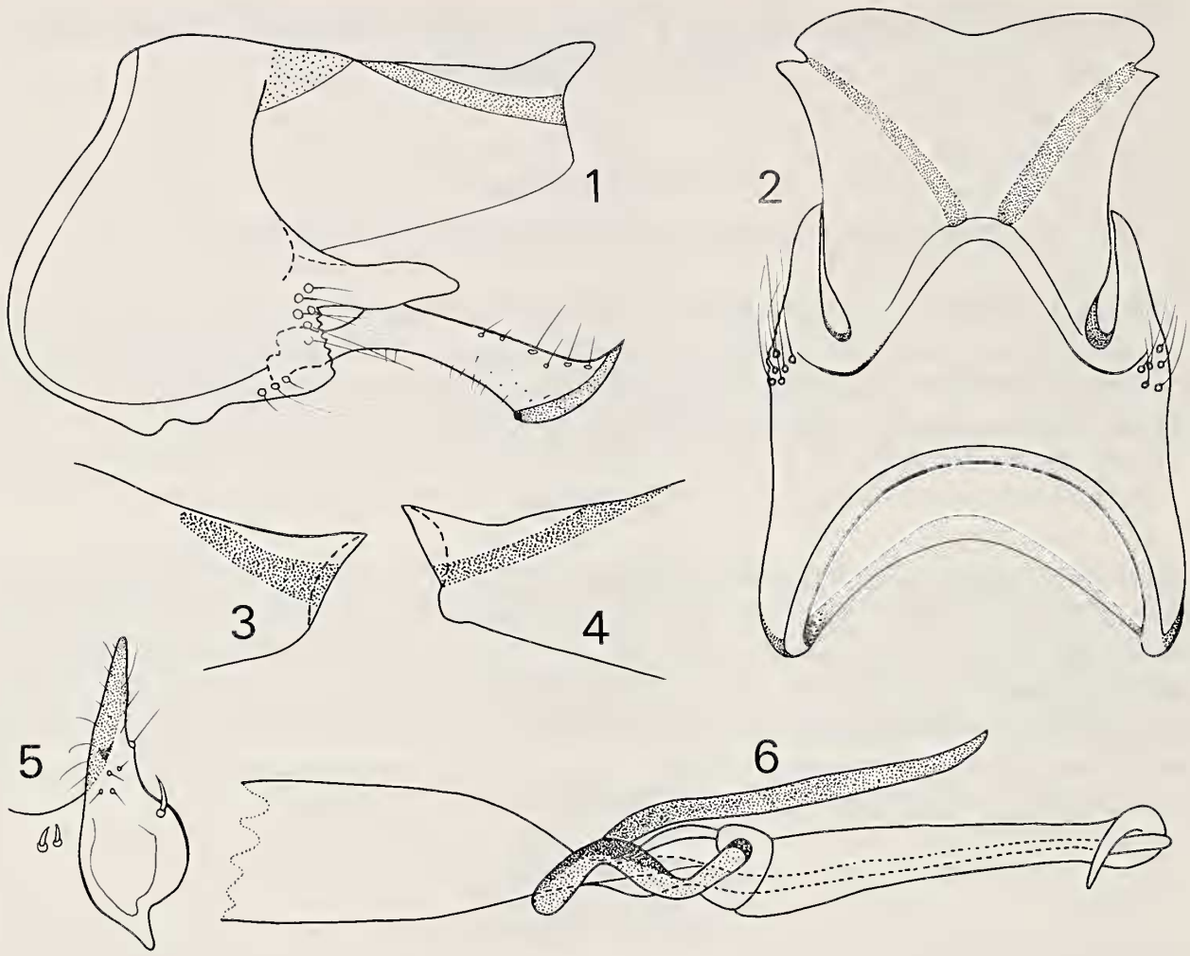
Une nouvelle espèce de *Hydroptila* d'Iran sera ici décrite; l'exemplaire en question avait été déterminé par Schmid (1959a, b) comme *H. emarginata* Martynov, décrite de l'Ouzbékistan, mais il s'agit d'une espèce distincte, bien que fort voisine de celle-ci. Je remercie Monsieur F. Schmid (Ottawa) de m'avoir communiqué l'exemplaire et autorisé à décrire l'espèce. D'autre part, Monsieur M. Dakki (Rabat) a eu la gentillesse de m'adresser un *Cyrnus* nouveau découvert au Maroc, en m'invitant de le décrire, ce que je fais ici. Je remercie M. Dakki, découvreur de cette espèce qui est le premier représentant du genre connu d'Afrique.

Hydroptila bajgirana sp. n.
(*H. emarginata*: Schmid 1959a, b)

Envergure du ♂ 5,8 ou 5,9 mm. Antennes (♂) à 30 articles. Ailes antérieures brunes avec, au milieu, un trait transversal-oblique blanc. Genitalia ♂ (figs. 1-6). IXème segment latéralement assez court mais haut, bord proximal bien proéminent vers l'avant à sa partie moyenne et inférieure, émarginations dorsale et ventrale du bord proximal assez profondes, régulières, ressemblantes; tergite prolongé vers l'arrière en ogive. En vue dorsale, le Xème segment forme une plaque large, relativement courte, bord distal avec émargination triangulaire peu profonde mais nette; les deux angles apicaux présentent chacun une entaille petite mais nette déterminant un lobe distal (dorsal) émoussé et un lobe proximal (ventral) pointu; en vue latérale le segment est haut, le lobe dorsal se montrant nettement plus proéminent (conique) que l'autre, qui est arrondi. Appendices inférieurs dépassant en longueur le Xème segment; en vue latérale leur angle apical-supérieur est fort pointu, dirigé obliquement vers le haut et l'arrière, relié par un trait net à un minuscule point noir situé juste à l'angle apical-inférieur de l'appendice; en vue ventrale celui-ci est divisé en deux parties de longueur égale: celle distale étroite, celle proximale beaucoup plus large, aux bords médian et latéral arrondis; sur le sclérite reliant les deux gonopodes, au milieu, une paire de courtes épines. Phallus visiblement capité à l'extrémité, et avec crochet dirigé vers la droite; le paramère semble avoir une conformation assez caractéristique.

L'unique ♂ connu, holotype de la nouvelle espèce (gardé dans la Collection nationale canadienne des Insectes) a été capturé par F. Schmid en Iran («Bajgiran, Ostan 9; 5500 ft.; 3.VII.1956. Au col du Karaul Dagh, petite source dans un ravin sec»: Schmid, 1959a: 377) et déterminé comme *H. emarginata* Martynov, mais avec mention de différences, que montrent d'ailleurs aussi les figures (Schmid, 1959a: Pl. 3 figs. 1-2; 1959b: 692). Il s'agit d'une espèce vraiment fort proche de celle de Martynov, qui est actuellement connue avec certitude seulement des environs de Tachkent (Martynov, 1927: 175-176, figs. 25-27) et de Samarkand (Mey, 1981: 56).

Monsieur W. Meÿ (Stahnsdorf, R.D.A.) a bien voulu comparer à ma demande son exemplaire avec les figures que je donne ici. Sa conclusion est la suivante: «Das, was ich als *emargi-*



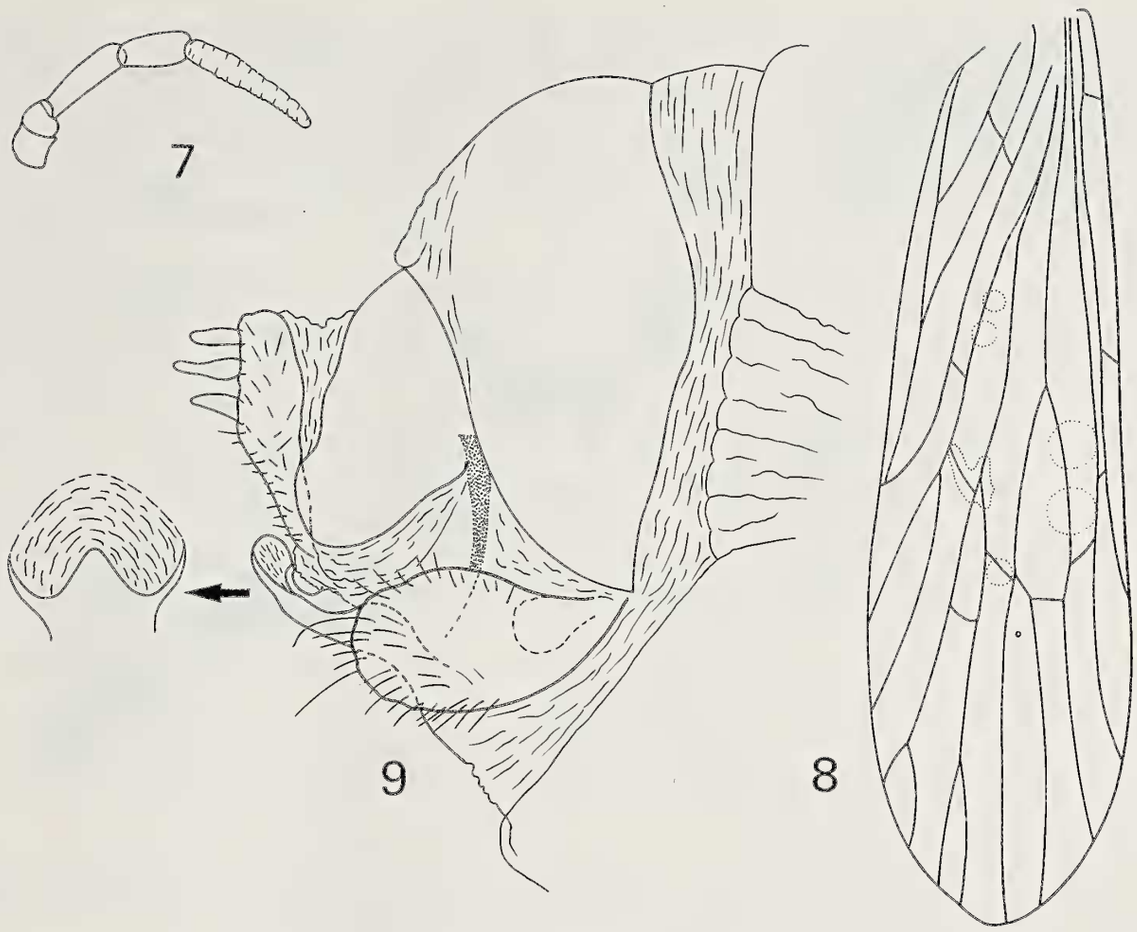
Figs. 1-6. *Hydroptila bajgirana* sp. n., genitalia ♂. 1, vue latérale. 2, vue dorsale. 3 et 4, deux autres aspects du Xème segment, vue latérale. 5, vue ventrale du gonopode droit, avec une partie de la plaque commune des gonopodes. 6, vue ventrale des parties distales du phallus.

nata gedeutet habe, ist sehr ähnlich Ihrem Exemplar. Die Unterschiede sind jedoch beträchtlich, so dass ich denke dass Ihre Art eine nova species ist.»

Les caractères génitaliens permettant de distinguer la nouvelle espèce de celle de l'Ouzbékistan sont: l'aspect du bord distal de la plaque du Xème segment, distinctement emarginé au milieu; les appendices inférieurs plus longs que le Xème segment, avec un trait net reliant la pointe acérée de l'angle distal — supérieur au minuscule point noir de l'angle distal — inférieur; l'aspect ventral des appendices inférieurs; l'apex capité du phallus, avec son crochet dirigé vers la droite. Il y a peut-être d'autres menues différences. La nouvelle espèce possède aussi des caractères de *H. sparsa* Curtis ou de *H. angulata* Mosely. J'ai examiné aussi une ♀ de *Hydroptila* capturée en compagnie du ♂ de *H. bajgirana* sp. n. et déterminée par F. Schmid aussi comme *H. emarginata*; mais je n'ai pas une certitude sur cette association, et je préfère ne pas décrire cette ♀.

Cyrnus maroccanus sp. n.

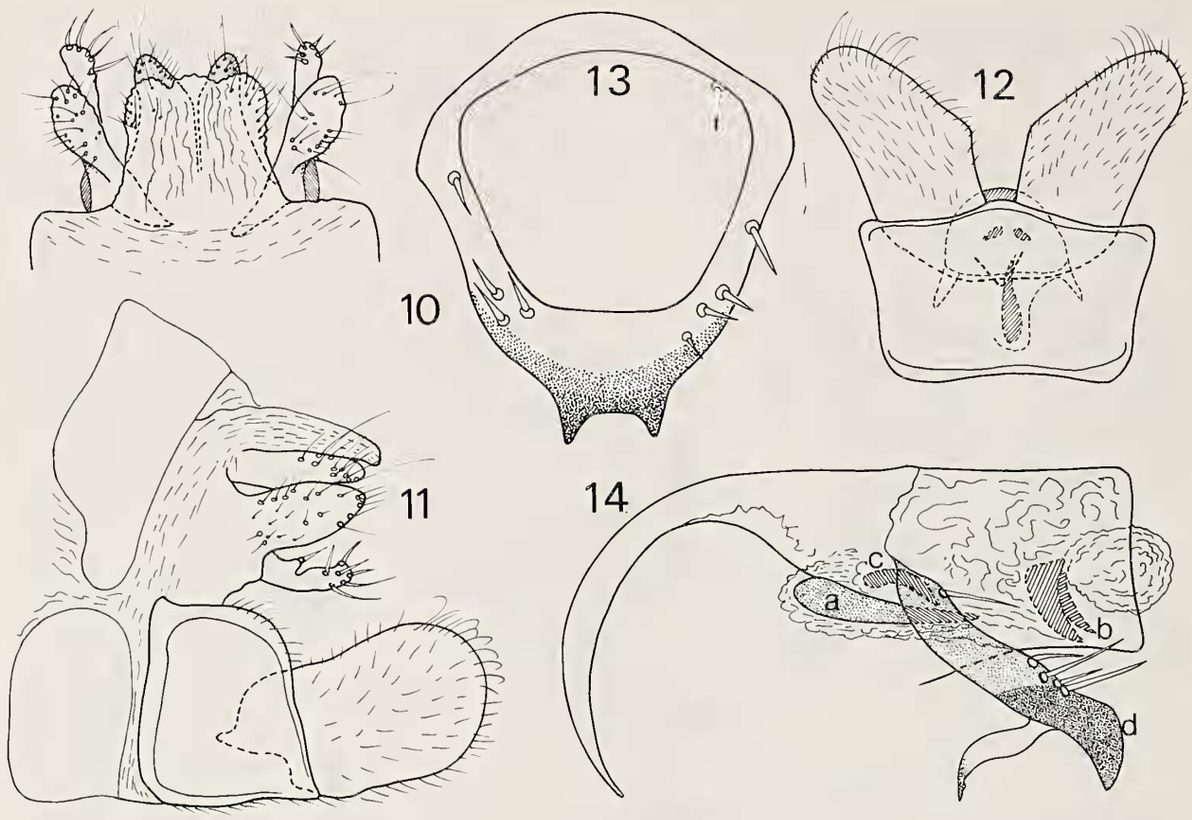
Envergure d'un paratype ♂ 13,5 mm; allotype ♀ ca. 14 mm. Antennes: 4 premiers articles d'aspect normal, plusieurs articles suivants faiblement en «dents de scie», la majeure partie de l'antenne nettement en «dents de scie» («crenate»), et à la partie distale à nouveau 10-12 articles faiblement «crenate». Palpes maxillaires avec article V assez court (proportions approximatives des articles: 1/1/3/2/4). Patte antérieure ♂: épéron proximal du tibia court (ca. 1/6 de la longueur du tibia), le tarse dépasse légèrement en longueur le tibia (ca. 6 : 5). Le tibia de la patte moyenne dépasse insensiblement en longueur le tarse. Ailes antérieures pâles (alcool!)



Figs. 7-9. *Cyrnus maroccanus* sp. n. 7, palpe maxillaire. 8, aile antérieure, ♂. 9, genitalia ♀, vue latérale, avec la plaque subgénitale aussi en vue ventrale.

avec d'indistinctes taches encore plus claires (fig. 8 en représente les plus nettes); l'aile se dilate fort légèrement vers la partie apicale; parmi les particularités de sa nervation il faut signaler la grande longueur des pedicelles des fourches apicales III et IV, la transversale R5-M1 qui atteint R5 un peu après la racine de fII, la transversale arquée fermant la cellule médiane (comparer, par exemple, avec fig. 5 dans Eidel, 1968). Filaments latéraux du Vème segment abdominal très courts (comme chez *C. fennicus* Klingstedt et *C. crenaticornis* Kolenati: Klingstedt, 1937: fig. 14).

Genitalia ♂ (fig. 10-14). «Plaque dorsale» membraneuse approximativement rectangulaire, nettement trilobée à la partie distale; elle est ventralement renforcée par une paire de pièces allongées, assez chitineuses, divergentes à l'apex, contiguës sur la ligne médiane. Appendices supérieurs (vue latérale) ovoïdes et bien allongés, avec une branche secondaire (ventrale) bien séparée de la partie principale de l'appendice; cette branche secondaire est assez robuste, obtuse ou tronquée à l'apex, pourvue à sa base d'un petit appendice dorsal annexe. IXème sternite à bord postérieur avec une proéminence médiane faiblement développée, émoussée. En vue latérale les appendices inférieurs sont moyennement allongés, bord dorsal et ventral à peu près parallèles, bord distal bien arrondi; la face médiane en est fort concave, à bords renforcés et à soies plus robustes que celles de la face latérale; ventralement leur aspect est caractéristique: les bords médians des deux appendices convergent vers la ligne médiane jusqu'a 3/5 environ de leur longueur pour devenir ensuite brusquement prèsque parallèles jusqu'au bord du sternite IX. Phallus en tube cylindrique tronqué au bout; dans son endothèque on peut distinguer (fig. 14): *a*) une longue épine impaire dirigée vers l'arrière; *b*) une paire d'épines distales à pointe vers le bas et obliquement vers l'arrière; *c*) un épaississement assez chitineux, impaire, dorsal par rapport à *a*. Ventralement par rapport au phallus et se dirigeant obliquement vers le bas et l'arrière par rapport à celui-ci, un «cadre» fort sclérotisé, brun-foncé (fig. 13, 14d) relie le phal-



Figs. 10-14. *Cyrnus maroccanus* sp. n., genitalia ♂. 10, vue dorsale. 11, vue latérale (complèxe phallique éliminé). 12, vue ventrale. 13, le «cadre» sclérotisé reliant le phallus aux gonopodes, vue dorsale. 14, complèxe phallique, vue latérale.

lus aux gonopodes; ce «cadre» finit en une paire de fortes pointes séparées par un sinus peu profond.

Genitalia ♀: fig. 9.

La nouvelle espèce a été capturée (Dakki, 1982: 147) en grand nombre d'exemplaires au bord de deux lacs du Moyen Atlas (Dayet Ifrah, à 1600 m d'altitude, 16.4.1981, 29 ♂ 4 ♀, Dakki coll.; Dayet Iffer, à 1520 m alt., 16.4.1981, 11 ♂ 3 ♀, Dakki coll.); je cite prèsque ad litteram des notes faites par M. Dakki dans une lettre qu'il m'a adressée: «Dans les deux lacs les imagos ont été capturées près du bord, sous les pierres ou les branches d'arbres. Ces mêmes matériaux immergés, hébergeaient les larves et les nymphes. Ces lacs sont très fréquentés par le bétail et sont le siège d'une pollution organique. Le vent est assez fort en particulier en hiver, et les bords du D. Ifrah (plus exposé que D. Iffer) sont battus par des vagues». Des exemplaires peu nombreux ont été capturés aussi sur deux cours d'eau, dont l'un toujours au Moyen Atlas (Oued Guigou à Aït Hamza, 1540 m alt., 26.6.1981, 1 ♂, Dakki coll.) et l'autre au Maroc Central (Oued Korifla, 400 m alt., 25.5.1982, 1 ♂ 1♀, El Agbani coll.). Holotype ♂ et allotype ♀ ont été choisis parmi les exemplaires de Dayet Ifrah, et se trouvent au Musée de l'Institut Scientifique de Rabat, avec de nombreux paratypes; plusieurs paratypes de Dayet Ifrah et 5 paratypes ♂ et 2 ♀ de Dayet Iffer sont gardés dans les collections du Zoölogisch Museum Amsterdam, tandis que quelques autres paratypes sont dans la collection M. Dakki.

Cyrnus Stephens est un petit genre, avec seulement 7 espèces actuellement bien connues, toutes ouest-paléarctiques, le «centre de gravité» pour la plupart de ces espèces étant en Europe Centrale et Septentrionale (Botosaneanu & Malicky, 1978). Les seules espèces bien connues qui peuplent aussi la Péninsule Ibérique, sont *C. cintranus* MacLachlan et *C. trimaculatus* Curtis: il est intéressant de constater que *C. maroccanus* sp. n., seule espèce africaine connue à ce jour, n'est certainement pas étroitement apparentée à ces deux espèces, mais bien à *C. crenaticornis* Kolenati et surtout à *C. flavidus* MacLachlan, espèce d'Europe Centrale, Septentrionale et Orientale, présente aussi en Sibérie. Les affinités entre *C. flavidus* et la nouvelle espèce

se reconnaissent à de nombreux caractères des antennes, des palpes, des pattes, des ailes, des genitalia ♂ (comparer avec les documents de la bonne révision de Klingstedt, 1937). Il y a d'autre part de très nombreux caractères distinctifs dont voici les plus saillants: pedicelles des fIII et IV dans l'aile antérieure longs; filaments du Vème segment abdominal courts; «plaque dorsale» des genitalia ♂ trilobée; appendices supérieurs ovoïdes et allongés; bord postérieur du IXème sternite avec proéminence médiane; aspect ventral très caractéristique des appendices inférieurs.

La découverte dans l'Atlas d'une espèce de *Cyrnus* pose d'intéressants problèmes de zoogéographie historique: il est possible qu'il s'agisse d'une relicte. Il faut signaler aussi l'existence de plusieurs «espèces» de *Cyrnus* de la Péninsule Ibérique, décrites par L. Navás, espèces dont il est impossible d'affirmer actuellement quelque chose de précis à cause des descriptions inintelligibles, qui n'ont jamais été retrouvées, et dont les types n'existent apparemment plus. Il s'agit de *C. iniquus*, *C. sagittarius*, *C. solutus*; le type de *C. lusitanus* a pu, lui, être retrouvé, mais comme c'est une ♀ son étude n'a pas pu fournir des renseignements utiles. Personnellement j'ai échoué dans mes tentatives de retrouver ces types. Les malheureuses «espèces» de Navas sont, néanmoins, à considérer comme des «épées de Damocles» pour *C. maroccanus* sp. n.

NOTE. — Le travail était sous presse, quand je reçus du Dr. M. González (Santiago de Compostela) la nouvelle qu'il avait lui-aussi sous presse (dans la *Nouvelle Revue d'Entomologie*) la description d'un *Cyrnus* nouveau d'Espagne Orientale.

L'examination de la description et des figures communiquées par M. González, m'a montré qu'il s'agit d'une forme extrêmement voisine de *C. maroccanus*, dont elle se distingue seulement par de menues particularités, sauf pour le phallus, où les différences sont plus importantes.

BIBLIOGRAPHIE

Botosaneanu, L. & H. Malicky, 1978. Trichoptera. — *Limnofauna Europaea*, 2nd ed. (J. Illies ed.): 333-359. G. Fischer & Swets & Zeitlinger, Stuttgart etc.

Dakki, M., 1982. Trichoptères du Maroc. — *Bull. Inst. sci. Rabat* 6: 139-155.

Eidel, K., 1968. Ein Beitrag zur Kenntnis der Trichopterenfauna des Mindelsees. — *Ber. naturf. Ges. Freiburg Br.* 58: 5-37.

Klingstedt, H., 1937. A taxonomical survey of the genus Cyrnus Steph. including the description of a new species, with some remarks on the principles of taxonomy. — *Acta Soc. Fauna Flora fenn.* 60: 573-598.

Martynov, A. V., 1927. Contributions to the aquatic entomofauna of Turkestan. I. Trichoptera annulipalpia. — *Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. URSS* 28: 162-193, Pl. VII-XI.

Meÿ, W., 1981. Die von R. Jung und A. Müller in Mittelasien gesammelten Köcherfliegen. — *Dt. ent. Z.*, N. F. 28 (1-3): 55-66.

Schmid, F., 1959a. Trichoptères d'Iran (suite). — *Beitr. Ent.* 9 (3/4): 376-412.

———, 1959b. Trichoptères d'Iran (suite). — *Beitr. Ent.* 9 (5/6): 683-698.

Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam.

BIOSYSTEMATICS OF SOCIAL INSECTS, 1982, P. E. Howse & J. L. Clément eds. The Systematics Association Special Volume No. 19. XIV, 346 pp. subject index 6 kolommen. Published for the Association by Academic Press, London etc. ISBN 0-12-357180-4. Prijs (gebonden) £ 28,20.

The Systematics Association heeft een respectabele reeks van publicaties („Publications" en „Special Volumes" — wat ook het verschil zij), die startte in 1940 met het geschiedenis makende „The New Systematics". Ook onder de daarop volgende publicaties zijn ware toppers —